ALYTES

INTERNATIONAL JOURNAL OF BATRACHOLOGY

Trimestriel **Volume 6**

Septembre-Décembre 1987 **Fascicules 3&4**

Un accouplement ventral chez *Rana* kl. *esculenta*

Manuel POLLS PELAZ

Laboratoire des Reptiles et Amphibiens,
Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, 75005 Paris, France

A first record of a ventral amplexus between two palearctic Anurans is provided. This phenomenon, rare in the Amphibians, was observed in the Fontainebleau Forest near Paris, between two *Rana* kl. *esculenta* (diploid ♂ and ♀). A revision of this type of amplexus is given for Anurans, and some possible handicaps commented upon.

Dans le contexte d'une étude conduite depuis trois ans sur la structure d'une population naturelle de Grenouilles vertes (synklepton *Rana* kl. *esculenta*, sensu DUBOIS & GÜNTHER, 1982), dans les mares de la plaine de Chanfroid dans la forêt de Fontainebleau (région parisienne, France), on a pu récemment observer (nuit du 22 avril 1987) un amplexus du type ventral (ventre contre ventre, fig. 1) entre un mâle et une femelle *Rana* kl. *esculenta* (diploïdes). Les animaux étaient embrassés en position verticale sous l'eau à une profondeur approximative de 50 cm, près du fond, légèrement abrités par la partie immergée des roseaux. Les animaux furent observés immobiles pendant un quart d'heure, sans aucune réaction de rejet du mâle de la part de la femelle ; ils furent ensuite capturés facilement à la main, et introduits dans un bocal avec de l'eau où ils restèrent en amplexus ventral pendant une heure. Ils furent remis dans la mare pour les photographier (fig. 1), et transportés à Paris dans un bocal, mais après une heure de voyage en voiture, ils se séparèrent pour ne plus s'accoupler de nouveau ensuite. La taille (longueur museau-anus) des exemplaires était de 66,1 cm pour le mâle et de 68,1 cm pour la femelle ; leur ploïdie a été diagnostiquée par mesure des érythrocytes et comparaison avec le reste de la population où l'on observe une intéressante présence d'individus triploïdes (GRAF & POLLS, en préparation).



Fig. 1. Amplexus ventral chez *Rana* kl. *esculenta* (forêt de Fontainebleau, 22 avril 1987).

Pendant ces trois derniers printemps on a pu observer dans la même mare une trentaine d'amplexus, habituellement tous du type dorsal axillaire (le mâle sur le dos de la femelle, la tenant avec ses callosités nuptiales juste derrière ses bras) : c'est la position d'accouplement la plus commune chez les Ranoidei (sensu Dubois, 1984), et c'est pourquoi l'observation d'un amplexus ventral doit être considérée comme très rare, et surtout nous surprendre quant à l'acceptation du mâle par la femelle. Duellman & Trueb (1986) mentionnent seulement les deux expèces *Nimbaphrynoides occidentalis* et *Altiphrynoides malcomi* (voir Dubois, 1987 pour la position générique de ces deux espèces) comme les uniques cas d'amplexus ventral inguinal chez les Anoures. En réalité, s'il est vrai qu'un amplexus ventral inguinal a été signalé, sans grande précision, par Grandison (1978) chez *A. malcomi*, il n'en va nullement de même chez *N. occidentalis* dont l'accouplement est de type dorsal axillaire classique (Lamotte & Xavier, 1972 ; Xavier, communication personnelle).

Chez les Anoures à reproduction aquatique un accouplement ventral entraînerait certains problèmes tels que des difficultés de saisie de la femelle par le mâle, de déplacements, de prise d'air par le mâle à la surface, et éventuellement de répartition du sperme sur les ovocytes. Dans le cas d'un amplexus ventral il est probable que les deux animaux se sont rencontrés frontalement, mais en raison du fait que le début de cet accouplement n'a pas été observé on ne peut pas exclure la possibilité qu'initialement il y ait eu un autre mâle en position dorsale sur la femelle, et que le deuxième mâle se soit mis dessous par manque de place ; le premier mâle aurait ensuite quitté la femelle pour une raison inconnue. En définitive, il est probable que l'amplexus observé est le résultat d'une "erreur" au début de la séquence d'accouplement. Quant à l'absence de réaction de rejet de la part de la femelle, elle peut trouver son origine dans leur inhibition pendant la période de reproduction par une pression sur la cage thoracique. Il est de même intéressant de signaler que l'amplexus a été observé avant l'apparition des choeurs des mâles chanteurs (26 mai 1987).

REMERCIEMENTS

Je remercie vivement le Dr. A. DUBOIS pour ses critiques constructives du manuscrit, ainsi que pour la correction du Français. Je remercie aussi M. ESCARRA pour son habituelle collaboration bibliographique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DUBOIS, A., 1984. – La nomenclature supragénérique des Amphibiens Anoures. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, (A), **131** : 1-64.

----- 1987. – Miscellanea taxinomica batrachologica. *Alytes*, 5 : 7-95.

DUBOIS, A. & GÜNTHER, R., 1982. – Klepton and synklepton : two new evolutionary systematics categories in zoology. *Zool. Jb. Syst.*, **109** : 290-305.

DUELLMAN, W.E. & TRUEB, L., 1986. — *Biology of Amphibians*. New York, McGraw-Hill : i-xix + 1-670.

GRANDISON, A.G.C., 1978. – The occurrence of *Nectophrynoides* (Anura, Bufonidae) in Ethiopia. A new concept of the genus with a description of a new species. *Monit. zool. italiano*, (n.s.), suppl. **11** : 119-172.

LAMOTTE, M. & XAVIER, F., 1972. – Les Amphibiens Anoures à développement direct d'Afrique. Observations sur la biologie de *Nectophrynoides tornieri* (Roux). *Bull. Soc. zool. France*, **97** : 413-428.